

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Februar 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/016965 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C07K 14/705, A61P 9/06

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007364

(22) Internationales Anmeldedatum:  
6. Juli 2004 (06.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 32 685.5 18. Juli 2003 (18.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): BAYER HEALTHCARE AG [DE/DE]; 51368 Le-  
verkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ELLINGHAUS, Peter  
[DE/DE]; Ausblick 100, 42113 Wuppertal (DE). MÜN-  
TER, Klaus [DE/DE]; Memeler Str. 54, 42489 Wülfrath  
(DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER HEALTHCARE AG;  
Law and Patents, Patents and Licensing, 51368 Leverkusen  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: MODULATORS OF THE POTASSIUM CHANNELS TWIK-1, TASK-1, GIRK1, SK2 OR PCN1, USED TO TREAT  
ARRHYTHMIA, CORONARY HEART DISEASE OR HYPERTENSION

(54) Bezeichnung: MODULATOREN DER KALIUMKANÄLE TWIK-1, TASK-1, GIRK1, SK2 ODER PCN1 ZUR BEHAND-  
LUNG VON ARRHYTHMIEN, KORONARER HERZKRANKHEITEN ODER BLUTHOCHDRUCK

(57) Abstract: The invention relates to the use of modulators of the potassium channels TWIK-1, TASK-1, GIRK1 SK2 and PCN1  
in the production of a medicament for the treatment and/or prophylaxis of cardiac dysrhythmia (arrhythmia), coronary heart disease  
and hypertension.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die Verwendung von Modulatoren der Kaliumkanäle TWIK-1, TASK-1, GIRK1  
SK2 und PCN1 zur Herstellung eines Arzneimittels zur Behandlung und/oder Prophylaxe von Herzrhythmusstörungen (Arrhyth-  
mien), koronaren Herzkrankheiten, sowie Bluthochdruck.

WO 2005/016965 A1